Jube -

MINISTERE DE L'AGRICULTURE

SERVICE DE LA PROTECTION
DES VEGETAUX

Année 1982



E X P E R I M E N T A T I O N

Mise au point de méthode de lutte

C I R P H I S   S U R   M A I S

(Mythimna unipuncta)

Rapporteur : A. DOUSSAU

Circonscription "AQUITAINE"

CIRPHIS SUR MAIS

Mythimna unipuncta

Objet de l'expérimentation

Etudier l'efficacité de différents insecticides pour lutter contre la Cirphis sur maïs.

I - CONDITIONS EXPERIMENTALES

A - Produits étudiés

Matières actives		Spécialités commerciales			Application
Noms	Dose/ha	Noms - Firmes	Teneur	Dose/ha	
trichlorfon	1200 g	Dipterex 80 (BAYER)	80 %	1,5 kg	En début d'attaque importante
endosulfan + parathion éthyl	875 g 875 g	Drifène AP (PEPRO)	250 g/l 250 g/l	3,5 l	
acéphate	750 g	Orthène 50 (PEPRO)	50 %	1,5 kg	
lindane	450 g	Lindafor 90 (PEPRO)	90 %	0,5 kg	
bromophos	500 g	Sovinexion 25 (SOVILO)	250 g/l	2 l	

B - Implantation det dispositif

1 essai mis en place chez M. MAHIEU à Saint Laurent du Médoc (33).

Dispositif "Blocs" - 4 répétitions - Témoin incorporé

Dimensions des parcelles : 8 rangs sur 20 mètres
(4 rangs du milieu traités)

.../...

C - Conditions culturales

Variété : ANJOU 250 Semis le 13 Mai 82.000pieds/ha

Irrigation : 13 fois de 16 mm

D - Conditions de végétation

Bonnes conditions générales de végétation avec cependant une certaine hétérogénéité de la culture et un enherbement important en bordure (panics, digitaires) qui a favorisé l'infestation Cirphis.

E - Réalisation des traitements

Application des produits effectuée le 28 juillet au stade "fécondation", en présence de 20 larves de Cirphis/m2 (17 % grosses larves - 54 % taille moyenne - 29 % jeunes larves). Morsures visibles sur plusieurs étages.

Appareil de traitement : Grande rampe verticale en "T" permettant de traiter l'ensemble du feuillage par un passage dans l'entre-rang.

600 l/ha de bouillie - 4 bars de pression.

F - Evolution des ravageurs

Observée fin juillet, l'infestation de Cirphis de niveau moyen (20 larves/m2) a occasionné des dégâts limités qui ont faiblement évolué après l'époque de traitement.

Une attaque importante des soies par Autographa gamma a été notée. Les chenilles ont brusquement disparu 3 jours avant traitement (oiseaux prédateurs ?...).

II - RESULTATS EXPERIMENTAUX

A - Effet sur les larves

Les larves ont été dénombrées au sol par 4 sondages de 0,50 m2 sur chaque parcelle le 3 août (T + 6).

Malgré une certaine hétérogénéité des résultats, il apparaît qu'Orthène 50 a présenté la meilleure efficacité, suivi par Drifène AP, Dipterex 80, et Sovinexion 25.

Lindafor semble avoir conduit à de moins bons résultats.

.../...

A la même date une notation concernant le pourcentage de surface foliaire détruite a été effectuée sur 2 niveaux foliaires proches de l'épi et sur 20 plantes/parcelle. La faible importance des attaques et l'hétérogénéité des résultats ne permettent pas de tirer d'enseignement. Par la suite ce niveau d'attaque n'a pas évolué.

B - Effet sur le rendement

A la récolte, il n'apparaît pas de différences significatives entre traitements, ce qui constitue un résultat logique compte tenu de la faible évolution des attaques après traitement .

CONCLUSION

Malgré un niveau d'infestation larvaire moyen (20 larves/m2) et une faible évolution des attaques après traitements, il est possible de souligner l'intérêt de la spécialité Orthène 50, pour lutter contre les larves de Cirphis en culture de maïs, Drifène AP, Dipterex 80 et Sovinexion 25 présentent également un effet intéressant. Lindafor paraît insuffisant.

- R E S U L T A T S -

Notation		Date	Dipterex 80	Drifène AP	Orthène 50	Lindafor	Sovinexion 25	Témoin	Sign. trait.
Nombre larves par m2	vivantes	3|8	4,5 ab	5,5 abc	2,0 a	12,5 bc	4,0 a	17,0 c	THS
	mortes	3|8	3,5 ab	12,0 ab	23,0 a	5,0 a	6,0 ab	0 b	S
Surface foliaire détruite	Feuille sur épi	3|8	2,9	2,5	3,9	5,4	2,0	2,3	NS
	Feuille de l'épi	3|8	2,0	2,7	3,1	5,5	2,3	2,5	NS
Rendement Qx|ha		6|10	86,3	80,5	71,9	73,4	80,9	86,7	NS
Poids spécifique		5|10	71,9	74,0	72,7	72,1	71,5	71,8	NS

Transf. statistiques : Nombre larves|m2 = $\sqrt{x}$

Surface foliaire détruite = Arc Sin $\sqrt{x}$